

SKRIPSI

**APLIKASI SELEKSI PENERIMAAN SISWA BARU MENGGUNAKAN
DESAIN *RESPONSIVE* DENGAN *FRAMEWORK TWITTER BOOTSTRAP*
: STUDI KASUS SMK SANTU PETRUS**



DISUSUN OLEH :

VITALIS AGUNG

145410090

TEKNIK INFORMATIKA S1

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN DAN INFORMATIKA AKAKOM
YOGYAKARTA**

2018

SKRIPSI

APLIKASI SELEKSI PENERIMAAN SISWA BARU MENGUNAKAN DESAIN RESPONSIVE DENGAN FRAMEWORK TWITTER BOOTSTRAP : STUDI KASUS SMK SANTU PETRUS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Jenjang Strata
(S1) Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer

Akakom

Yogyakarta

Disusun Oleh

VITALIS AGUNG

Nomor Mahasiswa : 145410090

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM YOGYAKARTA

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Aplikasi Seleksi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Desain
Responsive Dengan Framework Twitter Bootstrap : Studi Kasus
SMK Santu Petrus.

Nama : Vitalis Agung

N I M : 145410090

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2018

Telah Diperiksa Dan Disetujui

Yogyakarta, Maret 2018

Dosen Pembimbing,



Ir. Sudarmanto, M.T

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI SELEKSI PENERIMAAN SISWA BARU MENGGUNAKAN DESAIN RESPONSIVE DENGAN FRAMEWORK TWITTER BOOTSTRAP : STUDI KASUS SMK SANTU PETRUS.

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima
untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

YOGYAKARTA

Yogyakarta, Maret 2018

Mengesahkan


Dewan Penguji

1. Ir. Sudarmanto, M.T
2. Badiyanto, S.Kom, M. Kom
3. Drs. Tri Prabawa, M.Kom

Tanda Tangan



Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika

06 MAR 2018
Ir. Muhammad Guntara, M.T.

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

*Bapak, Ibu, kakak dan adiku tersayang, terimakasih atas pengertian,
kasih sayang dan do'anya.*

*Mentor Bpk. Beni Hempi S.Psi SMK Santu Petrus dan teman teman
yang tak bisa penulis sebutkan satu per satu, terimakasih atas
semua dukungannya.*

Motto:

*Ketika Aku berdoa kepada TUHAN dan ia menjawab, dan melepaskan aku
dari segala ketakutan.*

INTISARI

Penerimaan Siswa Baru (PSB) merupakan salah satu bentuk kegiatan dalam pengelolaan pendidikan pada SMK atau yang sederajat dalam lingkungan pembinaan yayasan pendidikan Khatolik Nggoro Wahang Ruteng.

PSB dengan sistem manajemen yang baik dan teratur diharapkan dapat memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan dalam sebuah sekolah. Untuk memperoleh siswa yang unggul, berprestasi dan berkualitas dalam bidang pendidikan maka proses penyeleksian siswa baru harus menetapkan kriteria - kriteria yang sesuai dan juga harus dipersiapkan dengan semaksimal mungkin.

Sistem yang dibuat adalah sistem berbasis web responsive yang berisi proses penerimaan siswa baru di SMK Santu Petrus. Para calon siswa baru dapat mendaftar tanpa datang langsung SMK Santu Petrus. Sistem dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database berbasis MySQL dan menggunakan Framework Twiter Bootstrap.

Dari buatnya sistem ini memudahkan masyarakat umum melakukan pendaftaran, seleksi secara otomatis dapat diketahui dan bisa selalu update, Cetak data siswa dapat dilakukan dengan mudah untuk keperluan laporan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan kasihnya yang tak berhenti memberikan kekuatan, kesabaran, dan kesehatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul.

APLIKASI SELEKSI PENERIMAAN SISWA BARU
MENGUNAKAN DESAIN *RESPONSIVE* DENGAN *FRAMEWORK TWITTER*
BOOTSTRAP : STUDI KASUS SMK SANTU PETRUS.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana pada jurusan Teknik Informatika di STMIK Akakom Yogyakarta.

Penulis menyadari selama menyusun skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. M. Guntara, M.T., selaku ketua jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Sudarmanto, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam proses penulisan karya tulis ini hingga penyusunan karya ini dapat terselesaikan.

4. Kedua orang tua tercinta, terimakasih atas doa dan motivasi yang selalu diberikan.
5. Kedua pastor tercinta (Pastor Endy dan Pastora Neta), terimakasih atas dukungan dalam doa dan motivasi yang selalu diberikan.
6. Semua teman teman di STMIK Akakom Yogyakarta yang tidak saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun dalam penyajian meterinya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pengembangan pengetahuan.

Yogyakarta, Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	iii
INTISARI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang Masalah.....	14
1.2 Rumusan Masalah	15
1.3 Ruang Lingkup	16
1.4 Tujuan Penelitian.....	16
1.5 Manfaat Penelitian.....	17
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	18
2.1 Tinjauan Pustaka	18
2.2 Dasar Teori	20

2.2.1	Penerimaan Siswa Baru.....	20
2.2.2	Profil SMK Santu Petrus.....	20
2.2.3	Prosedur PSB	21
2.2.4	Prosedur Pendaftaran Siswa Baru	21
2.2.5	Desain <i>Web Responsive</i>	21
2.2.6	Framework Twitter Bootstrap	22
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		26
3.1	Analisis Kebutuhan	26
3.1.1	Kebutuhan Masukan.....	26
3.1.2	Kebutuhan Proses Verifikasi.....	26
3.1.3	Kebutuhan Keluaran.....	26
3.1.4	Kebutuhan Perangkat Lunak	27
3.1.5	Kebutuhan Perangkat Keras	27
3.2	Proses Pendaftaran Siswa Baru	27
3.2.1	Pendaftaran.....	28
3.2.2	Mekanisme Seleksi.....	28
3.2.3	Nilai Prestasi	29
3.2.4	Proses Seleksi Sementara.....	31
3.2.5	Hasil Seleksi Akhir	31
3.3	Perancangan Sistem.....	31
3.4	Diagram Konteks.....	32

3.5	Diagram Alir Sistem.....	33
3.6	Rancangan Struktur Tabel	35
3.7	Relasi Antar Tabel.....	39
3.8	Rancangan Tampilan	40
3.8.1	Tampilan Form Pendaftaran Versi Komputer <i>Desktop</i>	41
3.8.2	Tampilan input Prestasi.....	41
3.8.3	Rancangan Tampilan Form Pendaftaran Versi Tablet	42
3.8.4	Tampilan Form Pendaftaran Versi Handphone.....	43
3.8.5	Tampilan Komputer Desktop Verifikasi Pendaftaran Data Calon..	43
3.8.6	Tampilan Aksi Verifikasi Data Calon Siswa	44
3.8.7	Tampilan Hasil Seleksi Sementara.....	45
3.8.8	Tampilan Hasil Seleksi Akhir	47
3.8.9	Tampilan Management Buka Tahun Ajar.....	48
3.8.10	Cetak Kartu Bukti Verifikasi	48
3.8.11	Tampilan Admin Input Pengumuman.....	49
3.8.12	Tampilan Pengumuman Versi Komputer <i>Desktop</i>	49
3.8.13	Tampilan Pengumuman Dengan Tablet.....	50
3.8.14	Tampilan Pengumuman Dengan <i>Handphone</i>	50
3.8.15	Tampilan Admin Management Pengumuman	51
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM		52

4.1	Implementasi Sistem	52
4.1.1	Halaman Utama Aplikasi	52
4.1.2	Halaman Form Pendaftaran.....	53
4.1.3	Halaman Form Input Prestasi.....	55
4.1.4	Hasil Seleksi Sementara	56
4.1.5	Hasil Seleksi Akhir	58
4.1.6	Halaman Login Admin.....	60
4.1.7	Halaman Utama Sebagai Admin.....	61
4.1.8	Halaman Management Kelola Data Calon.....	62
4.1.9	Data Calon Ubah	64
4.1.10	Management Pengumuman.....	67
4.1.11	Management Pendaftaran.....	68
4.2	Pembahasan Sistem	69
4.2.1	Cetak Data Hasil Seleksi Akhir.....	69
4.3	Pengujian Sistem	71
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	32
Gambar 3.2 Diagram Alir Data Level 1	33
Gambar 3.3 Relasi Tabel.....	39
Gambar 3.4 Tampilan Form Pendaftaran Versi Kompter <i>Desktop</i>	41
Gambar 3.5 Input Prestasi	42
Gambar 3.6 Tampilan Form Pendaftaran Versi Tablet	42
Gambar 3.7 Tampilan Form Pendaftaran Versi Samartphone	43
Gambar 3.8 Tampilan Verifikasi Data Calon Siswa.....	44
Gambar 3.9 Tampilan Desktop Aksi Verifikasi Calon Siswa.....	45
Gambar 3.10 Tampilan Hasil Seleksi Sementara Calon Siswa Baru.....	46
Gambar 3.11 Tampilan Hasil Seleksi Akhir Calon Siswa Baru	47
Gambar 3.12 Tampilan Input Data Tahun Ajar	48
Gambar 3.13 Tampilan Cetak Kartu Bukti Verifikasi Pendaftaran Calon.....	49
Gambar 3.14 Tampilan admin menginput pengumuman.....	49
Gambar 3.15 Tampilan pengumuman.....	50
Gambar 3.16 Tampilan Pengumuman Dengan Tablet.....	50
Gambar 3.17 Tampilan Pengumuman Dengan <i>Handphone</i>	51
Gambar 3.18 Tampilan Admin Management Pengumuman.....	51
Gambar 4.1 Halaman Utama Aplikasi	52
Gambar 4.2 Form Pendaftaran	54
Gambar 4.3 Potongan Program Form Daftar	55
Gambar 4.4 Form Input Prestasi	55

Gambar 4.5 Potongan Program Tambah Prestasi	56
Gambar 4.6 Hasil Seleksi Sementara	57
Gambar 4.7 Potongan Program Hasil Seleksi Sementara	58
Gambar 4.8 Hasil Seleksi Akhir.....	59
Gambar 4.9 Potongan Program Hasil Seleksi Akhir.....	60
Gambar 4.10 Form Utama Login Admin.....	60
Gambar 4.11 Potongan Program Login Admin	61
Gambar 4.12 Halaman Management Sistem.....	62
Gambar 4.13 Management Kelola Data Calon Siswa.....	63
Gambar 4.14 Potongan Program Management Kelola Data Calon	64
Gambar 4.15 Form Verifikasi Ubah Status Calon	65
Gambar 4.16 Verifikasi data calon.....	66
Gambar 4.17 Management Pengumuman	67
Gambar 4.18 Potongan Management Kelola Pengumuman	68
Gambar 4.19 Management Pendaftaran	68
Gambar 4.20 Potongan Program Management Kelola Pendaftaran	69
Gambar 4.21 Cetak Data Hasil Seleksi Akhir.....	70
Gambar 4.22 Potongan Program Cetak Seleksi Akhir.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Nilai Bobot Tingkat Prestasi	29
Tabel 3.2 Nilai Tingkat Prestasi Olimpiade	29
Tabel 3.3 Admin.....	35
Tabel 3.4 Tabel Pendaftaran	35
Tabel 3.5 Tabel Jurusan	36
Tabel 3.6 Tabel Prestasi	36
Tabel 3.7 Tabel Calon Siswa	36
Tabel 3.8 Pengumuman.....	38
Tabel 3.9 Bobot.....	38
Tabel 3.10 Setting	38